

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-147372

(43)Date of publication of application : 07.06.1996

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G09F 19/00

(21)Application number : 06-311356

(71)Applicant : HAKUHOUDOU:KK

(22)Date of filing : 22.11.1994

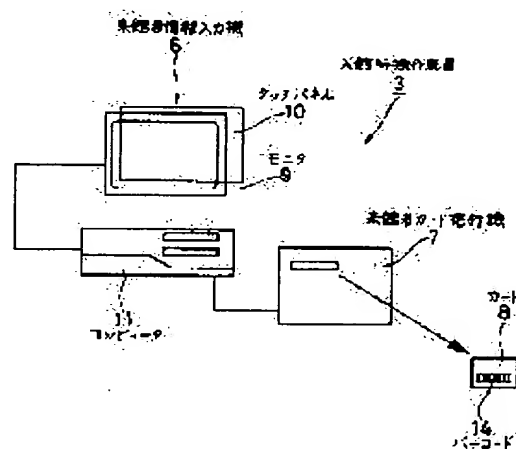
(72)Inventor : TSUDA KENICHI

## (54) DISPLAY EXPLANATION DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a display explanation device in which the explanation for a prescribed display item is selectively switched according to the age, gender or the address, etc., of a visitor, the display explanation is a 'personal' one and each of visitors feels the display explanation close to himself/herself and can interestingly view or learn the explanation.

CONSTITUTION: This device is composed of an entering time operation device 3 provided with a visitor information inputting machine 6 inputting the personal information of a visitor and a visitor card issuing machine 7 issuing a card 8 storing the personal information, a display corner installation device provided with a visitor card reader reading the personal information stored in the card, a computer for explanation display selecting a prescribed explanation based on the read personal information and an explanation monitor displaying the selected explanation, and software for explanation storing times information and information for explanation.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 20.02.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-147372

(43)公開日 平成8年(1996)6月7日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 17/60

G 0 9 F 19/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 21

Z

審査請求 未請求 請求項の数7 F D (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平6-311356

(22)出願日 平成6年(1994)11月22日

(71)出願人 394025924

株式会社博報堂

東京都千代田区神田錦町3丁目22番地2

(72)発明者 津田 憲一

千葉県船橋市芝山7-26-8

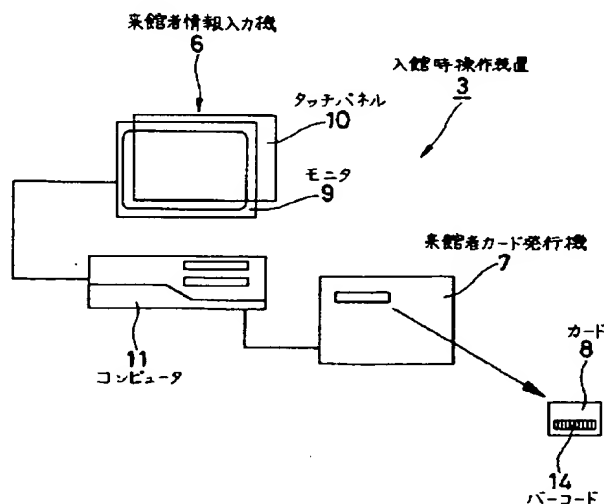
(74)代理人 弁理士 野本 陽一

(54)【発明の名称】 展示解説装置

(57)【要約】

【目的】 所定の展示項目についての解説が、来館者の年齢、性別または住所等に応じて選択的に切り換えられ、もって展示解説が「パーソナル」であって、来館者の一人一人が展示解説を身近に感じて、興味深く観覧または学習することが可能な展示解説装置を提供する。

【構成】 来館者の個人情報を入力する来館者情報入力機6、および前記個人情報を記憶したカード8を発行する来館者カード発行機7を備えた入館時操作装置3と、前記カードに記憶された個人情報を読み取る来館者カード読取り機、読み取られた個人情報に基づいて所定の解説を選択する解説表示用コンピュータ、および選択された解説を表示する解説モニタを備えた展示コーナー設置装置と、時代情報および解説用情報を記憶した解説用ソフトウェアと、よりなる展示解説装置である。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 来館者の個人情報を入力する来館者情報入力部と、前記個人情報を記憶したカードを発行する来館者カード発行部と、前記カードに記憶された個人情報に基づいて所定の解説を表示する演出用表示部と、を備えた展示解説装置。

【請求項 2】 来館者の個人情報を入力する来館者情報入力機、および前記個人情報を記憶したカードを発行する来館者カード発行機を備えた入館時操作装置と、前記カードに記憶された個人情報を読み取る来館者カード読取り機、読み取られた個人情報に基づいて所定の解説を選択する解説表示用コンピュータ、および選択された解説を表示する解説モニタを備えた展示コーナー設置装置と、時代情報および解説用情報を記憶した解説用ソフトウェアと、よりなる展示解説装置。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 の展示解説装置において、来館者情報入力部または来館者情報入力機がタッチパネル付きモニタを備えており、このタッチパネル付きモニタを利用して、来館者が自ら個人情報を入力することを特徴とする展示解説装置。

【請求項 4】 請求項 1 または 2 の展示解説装置において、個人情報が、来館者の氏名、生年月日、性別および住所に関する情報項目であることを特徴とする展示解説装置。

【請求項 5】 請求項 1 または 2 の展示解説装置において、個人情報がバーコードとしてカードに記憶されることを特徴とする展示解説装置。

【請求項 6】 請求項 1 または 2 の展示解説装置において、一展示項目についての解説が、小学生低学年以下用、小学生高学年ないし中学生用、高校生ないし大人用の解説、または英語による解説によりなされ、これらが個人情報に基づいて自動的に選択されることを特徴とする展示解説装置。

【請求項 7】 請求項 1 または 2 の展示解説装置において、解説が、性別または年齢に応じた情報による比較解説を含んでいることを特徴とする展示解説装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、展示解説装置に係り、更に詳しくは、博物館、資料館または展示イベント等の展示施設に設置されて、展示項目について所定の解説を行なう展示解説装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 博物館、資料館または展示イベント等の多くの展示施設で採用されている展示解説手段は、これまで、施設側がその意図するところにしたがって設定した個々に画一的なものであり、施設を訪れた来館者にとっては、その展示解説を何れほど理解できようと思えまいと、唯単に、この画一的な解説を見て、帰るに過ぎな

い。したがって例えば、或る施設において、展示解説が大人向けに設定されていると、これを見た子供にとってはその内容を殆ど理解することができないために、子供は不満な思いを持って帰らなければならない。そして、これは来館者の年齢に限られず、性別についても言えることであって、展示解説が自分にとって身近でない場合には、折角、来館しても、興味ないしは学習意欲を殺がれてしまう場合がある。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 本発明は以上の点に鑑み、所定の展示項目についての解説が、来館者の年齢、性別に応じて選択的に切り換えられ、もって展示解説が「パーソナル」であって、来館者の一人一人が展示解説を身近に感じて、興味深く観覧または学習することが可能な展示解説装置を提供することを目的とする。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明は、来館者の個人情報を入力する来館者情報入力部と、前記個人情報を記憶したカードを発行する来館者カード発行部と、前記カードに記憶された個人情報に基づいて所定の解説を表示する演出用表示部と、を備えた展示解説装置を提供する（請求項 1）。また来館者の個人情報を入力する来館者情報入力機、および前記個人情報を記憶したカードを発行する来館者カード発行機を備えた入館時操作装置と、前記カードに記憶された個人情報を読み取る来館者カード読取り機、読み取られた個人情報に基づいて所定の解説を選択する解説表示用コンピュータ、および選択された解説を表示する解説モニタを備えた展示コーナー設置装置と、時代情報および解説用情報を記憶した解説用ソフトウェアと、よりなる展示解説装置を提供する（請求項 2）。

【0005】 また請求項 1 または 2 の展示解説装置において、来館者情報入力部または来館者情報入力機がタッチパネル付きモニタを備えており、このタッチパネル付きモニタを利用して、来館者が自ら個人情報を入力することを特徴とする展示解説装置を提供する（請求項 3）。また請求項 1 または 2 の展示解説装置において、個人情報が、来館者の氏名、生年月日、性別および住所に関する情報項目であることを特徴とする展示解説装置を提供する（請求項 4）。

【0006】 また請求項 1 または 2 の展示解説装置において、個人情報がバーコードとしてカードに記憶されることを特徴とする展示解説装置を提供する（請求項 5）。また請求項 1 または 2 の展示解説装置において、一展示項目についての解説が、小学生低学年以下用、小学生高学年ないし中学生用、高校生ないし大人用の解説、または英語による解説によりなされ、これらが個人情報に基づいて自動的に選択されることを特徴とする展示解説装置を提供する（請求項 6）。

【0007】 また請求項 1 または 2 の展示解説装置にお

いて、解説が、性別または年齢に応じた情報による比較解説を含んでいることを特徴とする展示解説装置を提供する（請求項 7）。

#### 【0008】

【作用】上記構成を備えた本発明の展示解説装置は、博物館、展示館または資料館等の展示施設において、施設側の手により設置され、具体的には、施設の入口付近に来館者情報入力部および来館者カード発行部が設置されるとともに、施設内の展示コーナーに演出用表示部が設置される。

【0009】本発明の展示解説装置が設置された施設を訪れた来館者は、先ず、入館に際して来館者情報入力部を操作して、これに自らの個人情報を入力し、来館者カード発行部から発行される一人一枚のカードを受け取る。次いで、このカードを持って施設内の展示コーナーに進み、カードを演出用表示部に差し入れる。すると演出用表示部において、差し入れられたカードの個人情報が読み取られ、これに応じた解説が選択されて、表示される。

【0010】これを更に詳細に説明すると、以下のようになる。すなわち、来館者は、先ず、入館に際して、来館者情報入力機のタッチパネル付きモニタを操作して、これに自らの氏名、生年月日、性別および住所に関する個人情報を入力する。タッチパネルの操作は、モニタに表示される操作案内にしたがってタッチパネルを指で次々と押圧することにより、誰にでも簡単に行なうことが可能である。個人情報の入力完了して来館者カード発行機に個人情報が送られると、この来館者カード発行機から、入力した個人情報をバーコードとして記憶したカードが発行される。したがってカードには一枚一枚、異なる内容の個人情報が入力されていることになり、来館者にしてみれば、タッチパネル付きモニタを操作して「パーソナル」なカードを入手したことにより、先ず、この展示解説手段に対する興味を誘われる。

【0011】来館者カード発行機からカードを受け取った来館者は、このカードを持って施設内の展示コーナーに進み、このカードを来館者カード読取り機に差し入れる。すると、この来館者カード読取り機において、差し入れられたカードの個人情報が読み取られ、解説表示用コンピュータにおいて、読み取られた個人情報に応じて解説用ソフトウェアセグメントが選択され、この選択された解説用ソフトウェアセグメントが解説モニタに表示される。解説モニタに表示される解説は、小学生低学年以下用、小学生高学年ないし中学生用、高校生ないし成人用の解説、または英語による解説の中から、個人情報に基づいて自動的に選択された最適のものであり、またこの解説には、性別または年齢に応じた情報による比較解説が含まれている。したがって来館者にしてみれば、展示コーナーに設置された解説モニタに自分の氏名が表示され、解説モニタから、自分の年齢に応じた口調と内

容で、しかも自分にとって身近な話題を含んだ解説がなされるために、この解説を、興味深く見ることが出来る。

#### 【0012】

【実施例】つぎに本発明の実施例を図面にしたがって説明する。

【0013】図 1 は、或る展示施設のレイアウトを示しており、入口 1 付近に、案内カウンタ 2 と並んで、入館時操作装置 3 が設置されるとともに、施設内の展示コーナー 4 にそれぞれ、一台または複数台の展示コーナー設置装置 5 が設置されている。

【0014】入館時操作装置 3 は、図 2 に示すように、来館者の個人情報を入力する来館者情報入力機 6 と、個人情報を記憶したカード 8 を発行する来館者カード発行機 7 を備えている。入館時操作装置 3 は、同図に示したように、タッチパネル 10 付きのモニタ 9 を備えており、このタッチパネル 10 付きモニタ 9 がコンピュータ 11 を介して、バーコードプリント機能を備えた来館者カード発行機 7 に接続されている。

【0015】図 4 に示すように、モニタ 9 に表示される操作案内にしたがってタッチパネル 10 を指で次々と押圧して、氏名、生年月日、性別および住所に関する個人情報を入力すると、これがコンピュータ 11 で処理されて、図 3 にその裏面を示すような、来館者の氏名 12、発行日時 13 およびバーコード（CODE 39 キャラクタ）14 が記載されたカード 8 が、来館者カード発行機 7 から、一人一枚（一度の操作で一枚）、発行される。

【0016】バーコード 14 は、以下のように、個人情報を記憶するものである。

- ① 性別：男性または女性を 1 または 0 で表わす。1 ビット。
- ② 氏名：8 文字（カタカナ 86 文字、アルファベット 31 文字を 7 ビットにコード化）。56 ビット。
- ③ 生年月日：179 年分（過去 79 年、未来 100 年）の日付を一日単位で表わす。16 ビット。
- ④ 住所：全国 4096 箇所をコード化して記録。12 ビット。
- ⑤ 日／英：日本語表示または英語表示。1 ビット。
- ⑥ ユーザーフリー（施設側による個別的な自由設定）：各アプリケーション毎の特有のデータを 4096 通りまで定義可能。12 ビット。
- ⑦ チェック：コードの整合性チェック用のチェックサム。2 ビット。

以上合計 100 ビット。

【0017】100 ビットのデータを通常のバーコード（JAN：日本の POS バーコード規格）で表示すると、31 桁となり、この種のカード 8 に利用するには、長過ぎて実用的でない。そこで CODE 39 規格を使い、データを 0～9 までの数字とアルファベットに圧縮変換することにより 19 桁のバーコードデータに纏める

ことにした。またデータの内容については、固定テーブルルックアップ型の圧縮を行なって、スペースの有効利用を図っている。また上記した100ビット分の個人データを詰め込んで、12.5バイトの整数を作った後に、これを43進級に変換してCODE39で表示するようにしている。

【0018】展示コーナー設置装置5は、図5に示すように、バーコード読取り機能を備えた来館者カード読取り機15を備えており、この来館者カード読取り機15が解析コンピュータ16および解説表示用コンピュータ17を介して、スピーカ（図示せず）付きの解説モニター18に接続されている。個人情報を入力されたカード8が来館者カード読取り機15に差し入れられると、図6に示すように、来館者カード読取り機15から読み取られたバーコード情報が解析コンピュータ16により、解凍、解釈され、解説表示用コンピュータ17において、読み取られた個人情報に応じて解説用ソフトウェアセグメントが選択され、この選択された解説用ソフトウェアセグメントが解説モニター18に表示される。尚、この展示コーナー設置装置5には、オプション的な装置として、来館者が解説の途中で、解説モニター18の前から立ち去ったときに解説を中止するための、センサ（図示せず）を取り付けておくとも良い。

【0019】図1に示した展示施設が、例えば、青森県青森市にある「青森市立郷土の歴史資料館」であり、ここに本発明に係る展示解説装置が設置されており、ここへ神奈川県相模原市在住のスズキくん（8才）と、千葉県船橋市在住のワダさん（46才）がそれぞれ、訪れたとすると、当該展示解説装置の操作および作動は、以下のとおりである。尚、この二人のプロフィールの詳細は、これを以下のように設定した。

【0020】

スズキくん

性別：男性

氏名：スズキ マモル

生年月日：昭和61年（1986年）10月1日

住所：神奈川県相模原市

ワダさん

性別：女性

氏名：ワダ ヨウコ

生年月日：昭和23年（1948年）5月30日

住所：千葉県船橋市

【0021】二人はそれぞれ、資料館の入口1で、入館時操作装置3のタッチパネル10付きモニター9を操作して、これに自らの氏名、生年月日、性別および住所に関する個人情報を入力する。タッチパネル10の操作は、モニター9に表示される操作案内にしたがってタッチパネル10を指で次々と押圧することにより、誰にでも簡単に行なうことが可能である。

【0022】① 第1画面（図7）：導入部。

② 第2画面（図8）：性別の入力。

モニター9に、この第1画面と第2画面が30秒毎に表示され、来館者の注意を促している。第1画面が表示されているときに画面にタッチすると、直ちに、第2画面が表示される。この第2画面において、スズキくんは、男と描かれた絵の下のボタン19、ワダさんは、女と描かれた絵の下のボタン20を押して性別を入力し、次いで「OK」ボタン21を押す。

③ 第3画面（図9）：生年月日の入力。

スズキくんの「昭和61年10月1日」の場合には「昭和」「6」「1」「年」「1」「0」「月」「1」「日」「OK」の順にボタン22を押し、ワダさんの「昭和23年5月30日」の場合には「昭和」「2」「3」「年」「5」「月」「3」「0」「日」「OK」の順にボタン22を押す。途中でボタンを押し間違えたときは「やり直し」ボタン23を押し、再入力して「OK」ボタン24を押す（この点については以下、同じ）。

【0023】④ 第4画面（図10）：氏名を入力。

氏名をカタカナまたはアルファベット8文字以内で入力する。スズキくんの「スズキ マモル」の場合には「ス」「ズ」「キ」「スペース」「マ」「モ」「ル」「OK」の順にボタン25を押し、ワダさんの「ワダ ヨウコ」の場合には「ワ」「ダ」「スペース」「ヨ」「ウ」「コ」「OK」の順にボタン25を押す。氏名をアルファベットで入力する場合には、初めに「ENGLISH」ボタン26を押す。

⑤ 第5画面（図11）：住所の入力（その1）。

視感的な分かり易さと、若年層への教育的効果を目的として、地方、県、市の順または地方、県、郡、町村の順に段階的に地域を絞ってゆく手順となっている。第5画面では、このうち地方を入力する。スズキくん、ワダさんとも、この第5画面では「関東地方」「OK」の順にボタン27を押す。

⑥ 第6画面（図12）：住所の入力（その2）。

第5画面に引き続き、県を入力する。スズキくんの「神奈川県相模原市」の場合には「神奈川県」「OK」の順にボタン28を押し、ワダさんの「千葉県船橋市」の場合には「千葉県」「OK」の順にボタン28を押す。

【0024】⑦ 第7画面（図13）：住所の入力（その3）。

第5、第6画面に引き続き、市または郡を入力する。スズキくんの「神奈川県相模原市」の場合には「相模原市」「OK」の順にボタン29を押し、ワダさんの「千葉県船橋市」の場合には「船橋市」「OK」の順にボタン29を押す。

⑧ 第8画面（図14）：住所の入力（その4）。

第7画面において、郡を選択したときにだけ、この第8画面が表示され、町村を入力する。

⑨ 第9画面（図15または図16）：入力情報の正誤

の確認。

入力された個人情報がモニタ9に表示され、これを見て、個人情報が正しく入力されたか否かを確認する。確認のために画面に表示されるメッセージ30および背景のイラスト31は、入力された個人情報の年令または性別等に応じて、以下のように口調等が変えられている。

a. スズキくんの場合

「神奈川県相模原市からきた、スズキ マモル君、8才の男の子だね。」

b. ワダさんの場合

「千葉県船橋市からいらっしやった、ワダ ヨウコさんですね。」

何れの場合も、個人情報が正しく入力されているときは「OK」ボタン32を押し、正しく入力されていないときは「やり直し」ボタン33を押し、再入力してから「OK」ボタン32を押す。

【0025】最終的に「OK」ボタン32が押されて個人情報の入力完了すると、この個人情報がコンピュータ11で処理されてメモリーに記憶されるとともに、来館者カード発行機7に送られて、この来館者カード発行機7から、図3に示したような「パーソナル」なカード8が発行されて来る。スズキくん、ワダさんはそれぞれ、このカード8を来館者カード発行機7から取り出し、館内の順路（矢印）にしたがって展示コーナー4に進み、各展示コーナー4に設置されている来館者カード読取り機15に自分のカード8を差し入れる。すると、この来館者カード読取り機15において、バーコード情報が読み取られ、解析コンピュータ16において、解凍、解釈され、解説表示用コンピュータ17において、読み取られた個人情報に応じて解説用ソフトウェアセグメントが選択され、この選択された解説用ソフトウェアセグメントが解説モニタ18に表示される。

【0026】スズキくんが、自分のカード8を、来館者カード読取り機15に差し入れた場合、解説モニタ18に表示される第1画面には、「さがみはら市からきたスズキくんこんにちは！」とのメッセージが、子供向けのイラストとともに表示される。また同じ来館者カード読取り機15に、ワダさんが自分のカード8を差し入れた場合には、「船橋市からいらっしやったワダさん、こんにちは」とのメッセージが、大人向けのイラストとともに表示される。

【0027】また、或る展示コーナー設置装置5が、青森の歴史において「縄文時代の暮らしと道具」を解説するものであるとすると、スズキくん宛の解説には、スズキくんの個人情報に基づいて、以下のようなメッセージ、イラスト、写真、グラフ等の図表が次々と現われて来る。

a 1. 縄文時代における食べ物の種類について

「スズキくん、きのうのよるは、なにをたべましたか・・・」

a 2. 縄文人の身長について

「縄文時代のひととスズキくんとおなじ8さいのへいきんの身長をくらべてみよう・・・」

【0028】これに対して、ワダさん宛の解説には、ワダさんの個人情報に基づいて、以下のようなメッセージ、イラスト、写真、グラフ等の図表が次々と現われて来る。

b 1. 縄文時代における食べ物の種類について

「春は野山に芽生えたワラビ等の新芽と貝の採取を行ない、夏は川をのぼるマス等の川魚やマグロ等の海の幸の漁にいそしみ、・・・」

b 2. 縄文時代の遺跡について

「ここ青森県八幡崎遺跡では、昭和36年、ワダさんが15才の時です。縄文時代の土器や土偶が出土しました。・・・」

b 3. 縄文人の身長について

「ワダさんの生まれた昭和23年当時の女性の平均身長はどのくらいだったでしょう・・・」

【0029】したがってスズキくん、ワダさんに行なえば、各展示コーナー4に設置された解説モニタ18に自分の氏名が表示され、解説モニタ18から、自分の年令に応じた口調と内容で、しかも自分にとって身近な話題を含んだ解説がなされるために、これを極く身近に感じて、この解説を、興味深く見ることができる。すなわち、当該展示解説装置は、その解説ソフトウェアについて、以下の特徴を有している。

① 一展示項目についての解説が、小学生低学年以下用、小学生高学年ないし中学生用、高校生ないし大人用の解説、または英語による解説によりなされ、これらが来館者の年令等に関する個人情報に基づいて自動的に選択される。すなわち、来館者の年令等に基づいた解説ソフトウェアセグメントが、個人情報に基づいて自動的に引き出されるために、どの年齢層の人も飽きることなく、難しくもなく、解説を見ることができる。

② 来館者の性別、年令に応じた情報を自動的に引き出し、比較対象の素材にする等して展示解説を、より分かり易く、興味深いものとしている。

③ 過去数十年に亘る各時代の情報、解説用の各種の情報を、ソフトウェアの基本データベースとしている。

【0030】尚、本発明の展示解説装置は、総合博物館、歴史博物館、科学博物館、動物園、水族館、植物園、美術館、科学館、郷土資料館、民族資料館、産業資料館、技術資料館、記念館、美術展、展示会、見本市または展示イベント等、様々な施設で、これを利用することが可能である。

【0031】

【発明の効果】本発明は、以下の効果を奏する。

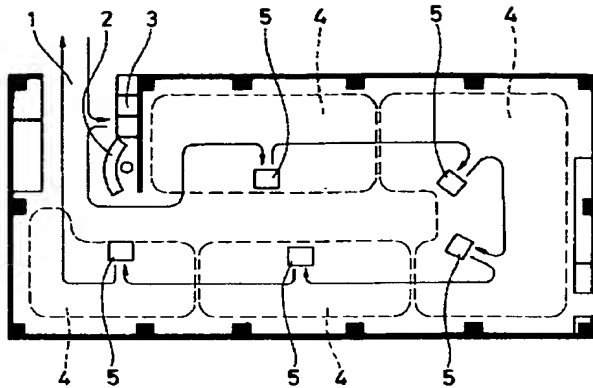
① 所定の展示項目についての解説が、来館者の年令、性別に応じて選択的に切り換えられ、もって展示解説が「パーソナル」であるために、来観者の一人一人が展示

【図 10】来館者情報入力機の操作画面の一例を示す説

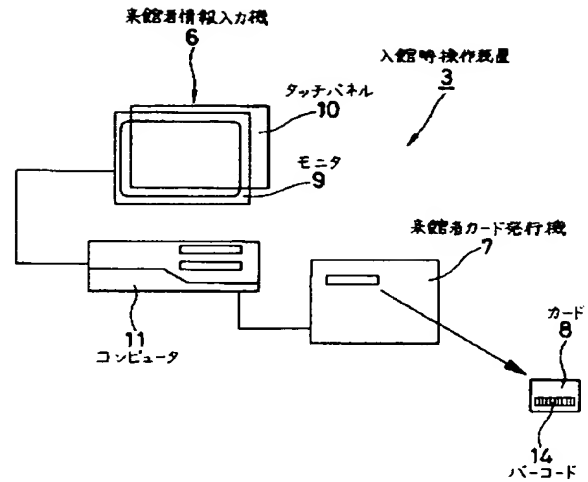
### 31 イラスト

Diagram illustrating a system 5. The system includes a component 8 connected to a component 14, which is connected to a component 15. Component 15 is connected to a component 16, which is connected to a component 17. Component 17 is connected to a component 18.

【図 1】



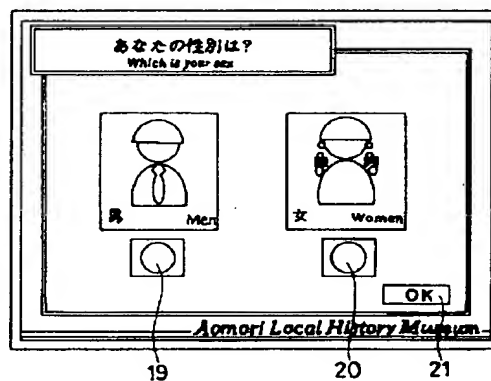
【図 2】



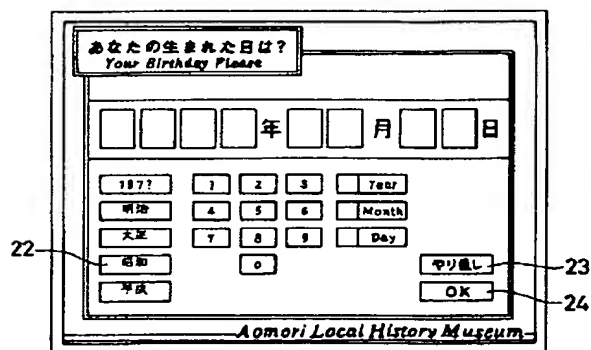
【図 7】



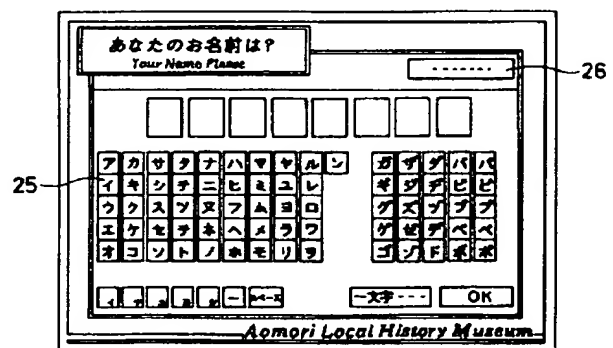
【図 8】



【図 9】

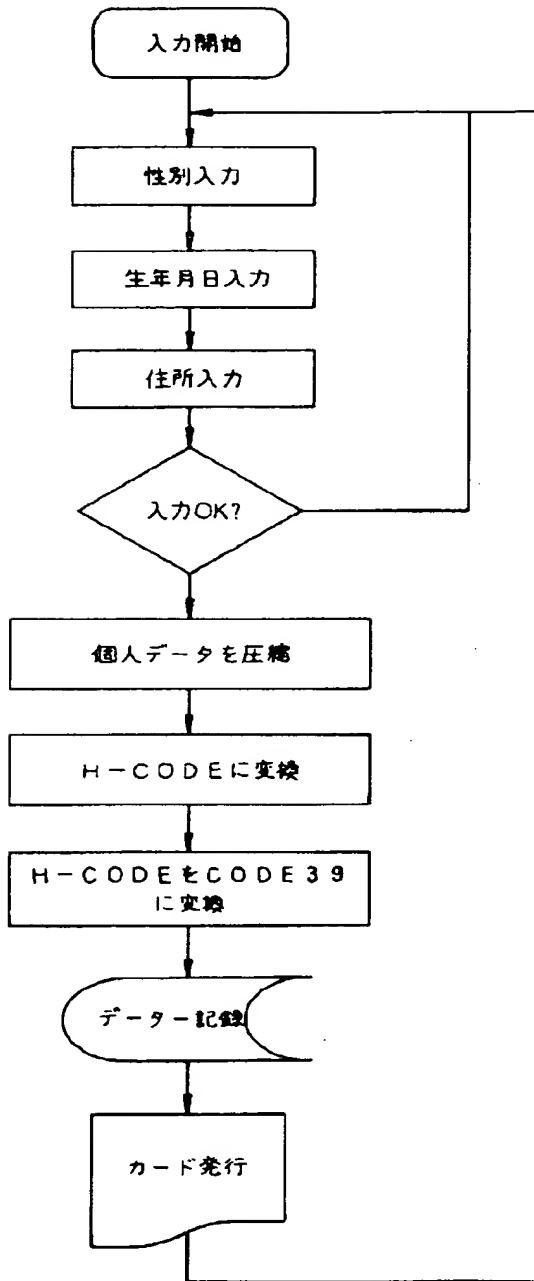


【図 10】

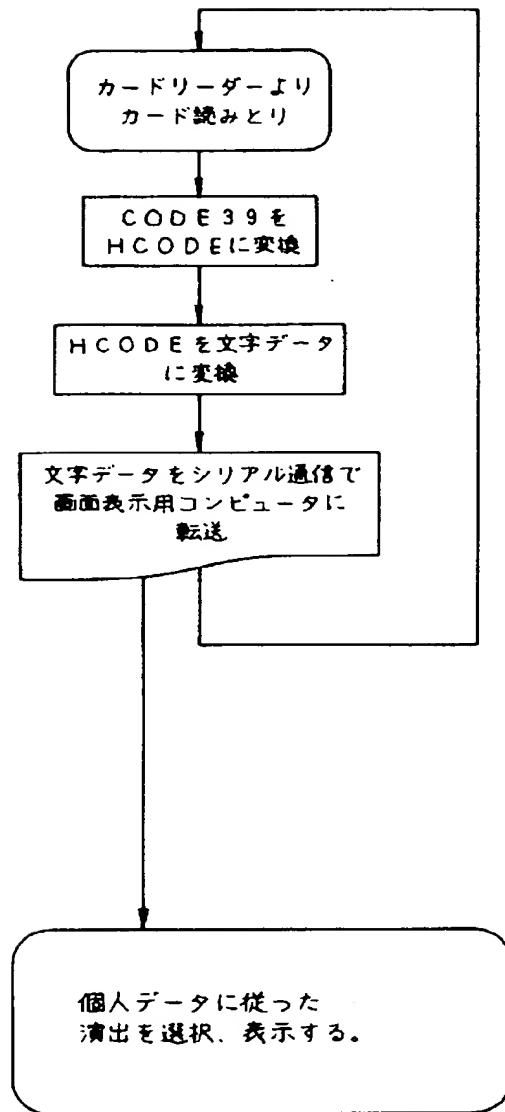




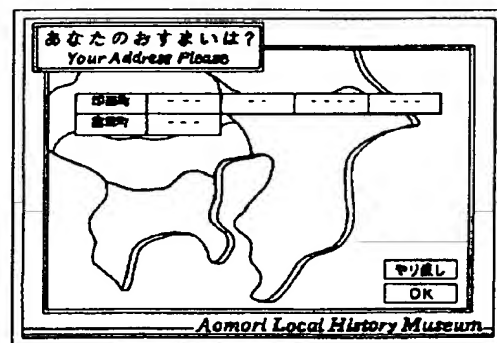
【図 4】



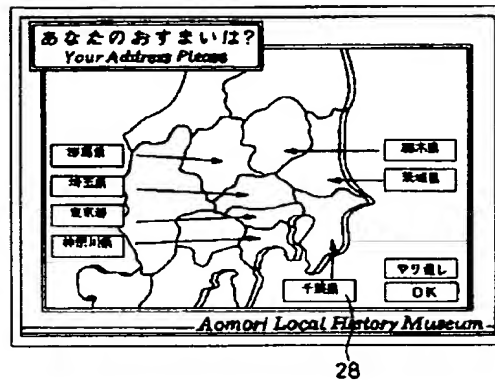
【図 6】



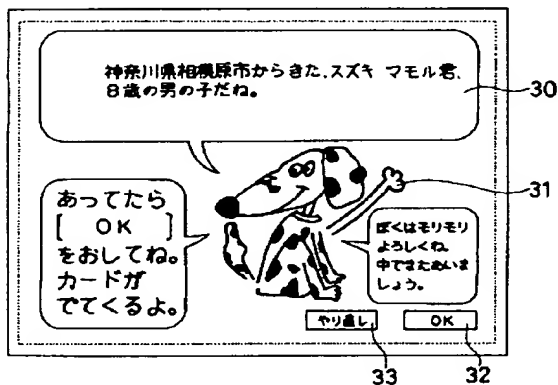
【図 14】



【图 12】



【图 15】



【图 16】

